



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT

EIDGENÖSSISCHES AMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

Internationale Klassifikation: B 26 b 3/04
B 02 c 18/02

Gesuchsnummer: 13394/71

Anmeldungsdatum: 13. September 1971, 19 Uhr

Patent erteilt: 30. September 1972

Patentschrift veröffentlicht: 15. November 1972

HAUPTPATENT

Gimelli & Co. AG, Zollikofen

Vorrichtung zum Zerkleinern von Nahrungsmitteln, insbesondere Zwiebeln

Rudolf Wüthrich, Ostermundigen, ist als Erfinder genannt worden

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Zerkleinern von Nahrungsmitteln, insbesondere Zwiebeln, mit einem unten offenen, über das zu zerkleinernde Gut zu stülpenden Gehäuse und mindestens einem darin um die Gehäuseachse drehbaren, mittels eines Betätigungsknopfes entgegen der Kraft einer Feder nach unten verschiebbaren Messer, das mit dem unteren Ende einer Stange fest verbunden ist, die nach oben über das Gehäuse hinausragt und am oberen Ende den genannten Betätigungsknopf trägt. Eine solche Vorrichtung ist zweckmässig mit einer beim Auf- und Abbewegen der Stange und damit des bzw. der Messer selbsttätig wirkenden Einrichtung zum schrittweisen Verdrehen des bzw. der Messer versehen.

Bei bekannten Schneidvorrichtungen dieser Art ist das Gehäuse oben durch eine mit dem Gehäusemantel aus einem Stück bestehende Decke abgeschlossen, durch deren Mittelpartie die erwähnte Stange hindurchgeführt ist. Diese Ausbildung hat den Nachteil, dass das Innere des Gehäuses und darin untergebrachte Teile schlecht zugänglich sind und nur mühsam gereinigt werden können. Dieser Nachteil besteht auch, wenn auch in vermindertem Masse, bei einer bekannten Schneidvorrichtung, bei welcher das Gehäuse etwa in Höhlenmitte geteilt ist und die beiden Gehäuseteile miteinander verschraubt und voneinander lösbar sind.

Die Erfindung bezweckt nun, obigen Nachteil ganz zu beseitigen. Sie besteht darin, dass das Gehäuse oben ebenfalls offen ist und dort durch einen Deckel abgeschlossen ist, durch den die erwähnte Betätigungsstange hindurchgeht und der von seiner Schliesslage aus, in der er fest mit dem Gehäuse verbunden ist, in eine Lage gedreht werden kann, in der er sowie die von ihm getragenen Teile vollständig vom Gehäuse entfernt werden können.

Nachstehend wird an Hand der Zeichnung ein Beispiel des Erfindungsgegenstandes erläutert. Die Zeichnung zeigt einen hälftigen Längsschnitt durch einen Zwiebelschneider.

1 bezeichnet ein leicht konisches, oben und unten offenes Kunststoffgehäuse, das am oberen Ende einen einwärts vorspringenden Rand 2 aufweist. An diesen Rand ist ein die obere Gehäuseöffnung abschliessender Deckel angeschlossen, der aus einer Nabe 3 und einem damit fest verbundenen Ring

4 besteht. Durch die Nabe 3 erstreckt sich, gegenüber dieser dreh- und verschiebbar, eine Stange 5, die am oberen Ende einen Betätigungsknopf 6 trägt. Zwischen Knopf 6 und Nabe 3 ist eine die Stange 5 umgebende Schraubenfeder 7 angeordnet. Mit dem unteren Ende 5' der Stange 5 ist ein Querbalken 8 fest verbunden, an dem mehrere zueinander parallele lamellenartige Messer 9 aus Federblech befestigt sind. Die Messer durchdringen Schlitze eines scheibenförmigen Abstreifers 10, der gegenüber dem Gehäuse unbeschränkt drehbar und im Gehäuseunterteil auf und ab verschiebbar und auch auf den Messern verschiebbar, von diesen jedoch nicht nach unten abziehbar ist. Statt einer Mehrzahl von Messern könnte auch ein einziges, mehrfach hin und her gebogenes bzw. zickzackförmiges Messer vorgesehen sein.

Auf der Stange 5 ist unmittelbar oberhalb ihres unteren Endes 5' eine Kunststoffbuchse 11 fest angeordnet, die an zwei diametral einander gegenüberliegenden Stellen je einen radial nach aussen vorspringenden Zapfen 12 aufweist. Diese Zapfen greifen im oberen Hubbereich der Stange 5 in steilhängige Nuten 13 der Nabe 3. Die Teile 11 bis 13 bilden eine selbsttätige Einrichtung zum schrittweisen Drehen der Messer während der Auf- und Abbewegung derselben. Die Funktionsweise der bis jetzt beschriebenen Vorrichtung inkl. der Einrichtung 11 bis 13 braucht hier nicht dargelegt zu werden, weil sie hinlänglich bekannt ist.

Es soll jetzt die Befestigung des Deckels 3, 4 am Gehäuserand 2 erläutert werden. Der Rand 2 weist an seiner radial inneren Seite zwei diametral einander gegenüberliegende, radial nach innen ragende, in Umfangsrichtung des Randes längliche Nocken 14 auf, die sich je über weniger als 90° erstrecken, so dass zwischen den Nocken Zwischenräume bestehen, die sich je über mehr als 90° erstrecken. Die Oberseite dieser Nocken steigt, von oben gesehen, in Uhrzeigerdrehrichtung leicht an. Auf diesen Nocken liegen zwei diametral einander gegenüberliegende längliche Vorsprünge 15 des Ringes 4 auf, deren Unterseite im gleichen Sinne wie die erwähnte Oberseite der Nocken 14 leicht ansteigt. Zwischen diesen Vorsprüngen 15, jedoch unterhalb derselben, weist der Ring 4 zwei Teile 16 auf, die den Rand 2 untergreifen.

Wenn der Deckel 3, 4 während seiner Festlegung am Ge-

häuse im Uhrzeigersinn gedreht wird, laufen seine Vorsprünge 15 auf den Nocken 14, wobei er infolge der erwähnten Steigung der aufeinanderliegenden Flächen dieser Teile 14 und 15 leicht angehoben wird, so dass schliesslich die Teile 16 des Ringes 4 von unten an den Rand 2 angedrückt werden. Auf diese Weise wird der Deckel 3, 4 am Rand 2 verklemmt. Zum Lösen des Deckels wird dieser im Gegenuhrzeigersinn gedreht. Er kann hierbei so weit zurückgedreht werden, dass seine Vorsprünge 15 in die Bereiche zwischen den Nocken 14 zu liegen kommen. In dieser Lage kann der Deckel nach unten durch die obere Gehäuseöffnung hindurchgeschoben werden, und anschliessend können der Deckel und alle von ihm getragenen Teile 5 bis 10 nach unten vollständig aus dem Gehäuse herausgeschoben werden.

Statt zwei Nocken 14 und zwei Vorsprünge 15 könnten auch je mehr als zwei solcher Teile vorhanden sein, die gleichmässig über den Umfang verteilt sind.

PATENTANSPRUCH

Vorrichtung zum Zerkleinern von Nahrungsmitteln, insbesondere Zwiebeln, mit einem unten offenen, über das zu zerkleinernde Gut zu stülpenden Gehäuse und mit mindestens einem darin um die Gehäuseachse drehbaren, mittels eines Betätigungsknopfes entgegen der Kraft einer Feder nach unten verschiebbaren Messer, das mit dem unteren Ende einer Stange fest verbunden ist, die nach oben über das Gehäuse hinausragt und am oberen Ende den genannten Betätigungsknopf trägt, dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuse oben ebenfalls offen ist und dort durch einen Deckel abgeschlossen ist, durch den die erwähnte Stange hindurchgeht und der von seiner Schliesslage aus, in welcher er fest mit dem Gehäuse verbunden ist, in eine Lage gedreht werden

kann, in der er sowie die von ihm getragenen Teile vollständig vom Gehäuse entfernt werden können.

UNTERANSPRÜCHE

1. Vorrichtung nach Patentanspruch, gekennzeichnet durch eine solche Ausbildung, dass der Deckel in der zweitgenannten Lage durch die obere Gehäuseöffnung hindurch nach unten geschoben werden kann, wonach er und alle von ihm getragenen Teile nach unten durch das Gehäuse hindurch und vollständig aus diesem heraus geschoben werden können.

2. Vorrichtung nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, dass Deckel und Gehäuse miteinander zusammenwirkende, je gleichmässig über den Umfang des Deckels bzw. Gehäuses verteilte radial vorspringende Teile aufweisen, und dass diese Teile des Deckels und/oder des Gehäuses in Umfangsrichtung länglich sind und eine in dieser Richtung leicht ansteigende bzw. abfallende Fläche aufweisen, die jeweils beim Drehen des Deckels im einen Sinne eine Verschiebung desselben in Achsrichtung der Stange und ein Verklemmen des Deckels mit dem Gehäuse herbeiführen, während durch Drehen des Deckels im anderen Sinne die Klemmverbindung zwischen Deckel und Gehäuse gelöst werden kann.

3. Vorrichtung nach Patentanspruch und Unteransprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, dass bei der Schliessdrehung des Deckels dieser angehoben und am Ende dieser Drehung ein Teil des Deckels von unten her gegen einen radial nach innen ragenden Rand am oberen Ende des Gehäuses angepresst wird.

4. Vorrichtung nach Patentanspruch und Unteransprüchen 2 und 3 gekennzeichnet durch eine solche Ausbildung, dass der Deckel und alle von ihm getragenen Teile nach oben aus dem Gehäuse herausgezogen werden können.

